



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: 0 332 820
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89101431.8

(51) Int. Cl.4: A47C 20/04 , A47C 17/16 ,
A61G 7/00

(22) Anmeldetag: 27.01.89

(30) Priorität: 18.03.88 DE 8803723 U

(71) Anmelder: DR. SCHUPP GMBH & CO.

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.09.89 Patentblatt 89/38

D-7290 Freudenstadt(DE)

(54) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(72) Erfinder: DR. SCHUPP GMBH & CO.

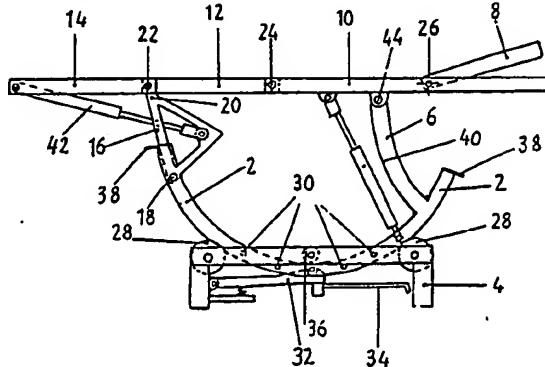
D-7290 Freudenstadt(DE)

(74) Vertreter: Säger, Manfred, Dipl.-Ing.
Säger & Partner Postfach 810 809
D-8000 München 80(DE)

(52) Gerät zum Lagern von Personen.

(57) Ein Gerät zum Lagern von Personen enthält ein Untergestell (4) und eine darauf gelagerte Liegefläche, die in verschwenkbare Teilauflagen für Kopf (8), Oberkörper (10), Gesäß/Oberschenkel (12) und Unterschenkel (14) unterteilt ist. Das Gerät ist gekennzeichnet durch mindestens einen Segmentbogen (2), der schwenkbar auf dem Untergestell (4) gelagert ist; mindestens ein Stützelement (6), das mit seinem einen Ende an einem Endbereich des Segmentbogens (2) befestigt ist und das mit seinem anderen Ende im Mittelbereich der Oberkörperauflagefläche (10) angelenkt ist; und mindestens eine Wippe (16), die mit ihrem einen Ende im anderen Endbereich des dazugehörigen Segmentbogens (2) angelenkt und mit ihrem anderen Ende an oder in der Nähe der Schwenkachse (22) zwischen der Gesäß/Oberschenkelauflage (12) und der Unterschenkelauflage (14) angelenkt ist; wobei die Gesäß/Oberschenkelauflage (12) über eine Schwenkachse (24) mit der Oberkörperauflage (10) und die Oberkörperauflage (10) über eine Schwenkachse (26) mit der Kopfauflage (8) verbunden ist.

FIG.1



A1

EP 0 332 820

EP

GERÄT ZUM LAGERN VON PERSONEN

Die Erfindung geht aus von einem Gerät zum Lagern Personen mit einem Untergestell und einer darauf gelagerten Liegefläche, die in verschwenkbare Teilauflagen für Kopf, Oberkörper, Gesäß/Oberschenkel und Unterschenkel unterteilt ist.

Bei bekannten Geräten dieses Typs, die beispielsweise in der Medizin als Behandlungsliegen verwendet werden, wird der Patient auf die Liegefläche gelegt, wobei sich die Teilauflageflächen zunächst gewöhnlich alle in horizontaler Lage befinden. Je nach der Art der gewünschten Behandlung können die Teilauflageflächen dann gegeneinander verschwenkt werden. So kann z.B. die Kopfauflage nach oben und die Unterschenkelauflage nach unten verschwenkt werden. Weiterhin kann die Oberkörperauflage zusammen mit der Kopfauflage nach oben verschwenkt werden, während die Gesäß/Oberschenkelauflage in horizontaler Lage bleibt und die Unterschenkelauflage nach unten geschwenkt werden kann, so daß der Patient auch im Sitzen behandelt werden kann.

Bei den bekannten Geräten dieses Typs konnte der Patient nur im Liegen aufgenommen werden. Außerdem war es erforderlich, die Auflageflächen einzeln hydraulisch oder elektrisch zu bewegen, wodurch diese Geräte hinsichtlich Aufbau und Bedienung sehr kompliziert waren.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Konstruktion und die Bedienbarkeit der bekannten Geräte zum Lagern von Personen zu vereinfachen, wobei die Personen auch im Sitzen aufgenommen werden können.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß ein Gerät vorgeschlagen, das gekennzeichnet ist durch mindestens einen Segmentbogen, der schwenkbar auf dem Untergestell gelagert ist; mindestens ein Stützelement, das mit seinem einen Ende an einem Endbereich des Segmentbogens befestigt ist und das mit ihrem anderen Ende im Mittelbereich der Oberkörperauflagefläche angelehnt ist; und mindestens eine Wippe, die mit ihrem einen Ende im anderen Endbereich des dazugehörigen Segmentbogens angelenkt und mit ihrem anderen Ende an oder in der Nähe der Schenkachse zwischen der Gesäß/Oberschenkelauflage und der Unterschenkelauflage angelenkt ist; wobei die Gesäß/Oberschenkelauflage über eine Schenkachse mit der Oberkörperauflage und die Oberkörperauflage über eine Schenkachse mit der Kopfauflage verbunden ist.

Das erfindungsgemäß Gerät kann z.B. in der Medizin als sogenannte "Therapieliege" verwendet werden. Das Gerät ist aber auch für nichtmedizinische Anwendungen z.B. als kombiniertes Liege-

und Sitzmöbel (etwa als "Fernsehsessel") geeignet.

Die Segmentbögen ermöglichen es, daß die Liegefläche sehr leicht in jede beliebige Lage geschwenkt werden kann, indem die Liegefläche beispielsweise an der Kopf- oder Unterschenkelauflage ergriffen wird. Im allgemeinen werden zwei Segmentbögen verwendet, die unterhalb der Längskanten der Liegefläche angeordnet sind, um das Gerät zu stabilisieren und ein Kippen der Liegefläche in Querrichtung zu vermeiden. Auch ein gegenseitiges Verschwenken der Teilauflagen ist ohne Schwierigkeit möglich. So kann beispielsweise die Oberkörperauflage um ihre Schenkachse an den Stützelementen geschwenkt werden. Hierbei wird auch die Gesäß/Oberschenkelauflage mitgeschwenkt, da diese über eine Schenkachse mit der schwenkbaren Wippe verbunden ist. Unabhängig davon können die Kopfauflage und die Unterschenkelauflage geschwenkt werden, so daß die Teilauflagen der Liegefläche in Sesselform gebracht werden können. Dies erleichtert die Aufnahme der zu behandelnden Person. Die umgekehrten Schwenkbewegungen der einzelnen Teilauflagen sind ebenfalls ohne Schwierigkeiten durchführbar.

Um die Schwenkbewegung der Liegefläche bzw. deren Teilauflagen zu erleichtern, sind die Segmentbögen vorzugsweise auf Rollen am Untergestell schwenkbar gelagert. Es können aber auch Rollen oder Kugeln am Segmentbogen angebracht werden, die auf einer Führungsbahn am Untergestell laufen. Nachdem die Segmentbögen und damit die Liegefläche bzw. deren Teilauflagen in die gewünschte Lage verschwenkt sind, ist es erwünscht, daß sie in dieser Lage bleiben. Zu diesem Zweck sind der Segmentbogen vorzugsweise mit dem Untergestell verrastbar.

Die Segmentbögen können einfach auf den Rollen am Untergestell gelagert sein. Um aber zu verhindern, daß sie seitlich aus dem Untergestell herauskippen, stehen die Segmentbögen vorzugsweise an ihrem Innenumfang mit Gegenhaltelelementen, die am Untergestell befestigt sind, in Berührung. Ferner tragen sie an ihren Enden Sicherungsanschläge, die beim Schwenken der Segmentbögen in die Extremlagen mit dem Untergestell zur Anlage kommen. Auf diese Weise wird die Kippbewegung der Segmentbögen und damit auch der Liegefläche begrenzt.

Es ist ferner zweckmäßig, die jeweils eingesetzte Winkelstellung zwischen Oberkörperauflage, Gesäß/Oberschenkelauflage und Unterschenkelauflage zu fixieren. Zu diesem Zweck sind vorzugsweise zwischen den Segmentbögen und der Oberkörperauflage sowie zwischen der Wippe und der

Unterschenkelauflage Stellglieder vorgesehen. Diese bewirken eine Begrenzung der Schwenkbewegung der Oberkörperauflage bzw. der Unterschenkelauflage. Bei diesen Stellgliedern kann es sich beispielsweise um Zylinder handeln, in denen sich ein Kolben bewegt. Die Zylinder können mit Gas bzw. mit einem flüssigen Medium gefüllt sein. Es sind vorzugsweise im Kolben Ventile vorgesehen, die beim Verschwenken der jeweiligen Teilauflageflächen geöffnet werden, so daß das Gas bzw. das flüssige Medium aus einem Abschnitt des Zylinders in den anderen Abschnitt austreten kann. Zum Fixieren der Teilauflageflächen in der gewünschten Stellung werden die Ventile geschlossen.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform ist die Unterschenkelauflage in zwei getrennt schwenkbare Teile unterteilt, wodurch die Unterschenkel unterschiedliche Winkellagen einnehmen können.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform sind die Kopfauflage und die Oberkörperauflage in einem gemeinsamen Rahmen untergebracht, in welchem die Schenkachse der Stützelemente und die Schenkachse der Kopfauflage gelagert sind. Weiterhin kann die Kopfauflage gegenüber der Oberkörperauflage schwenkbar sein. Auf diese Weise kann der Kopf in der Liegestellung etwas angehoben werden. Die Kopfauflage kann gegenüber der Oberkörperauflage auch mit Hilfe von Stellgliedern fixiert werden.

Die Kopfauflage kann auch nach unten verschwenkt werden, beispielsweise wenn die zu behandelnde Person in Bauchlage auf die Liegefäche gelegt wird.

Weiterhin ist es zweckmäßig, die Gesäß/Oberschenkelauflage und die Unterschenkelauflage jeweils in einem Rahmen unterzubringen.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann das Untergestell auf einem Rollstuhl-Fahrgestell angebracht sein. Auf diese Weise kann das Gerät leicht bewegt werden. So kann z.B. ein Patient im Krankenzimmer auf das Gerät gelegt oder gesetzt und in den Behandlungsräum oder nacheinander in mehrere Behandlungsräume gefahren werden. Das Untergestell kann natürlich auch dauerhaft mit dem Rollstuhl-Fahrgestell verbunden sein, so daß das Gerät primär als Rollstuhl dient, der aber nach Bedarf leicht in eine Liege verwandelt werden kann.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Geräts als Liege;

Die Figuren 2a bis 2g schematische Darstellungen der Winkellagen der einzelnen Auflageflächen, in die das Gerät verschwenkt werden kann.

Das in Fig. 1 dargestellte Gerät zeigt einen

Segmentbogen 2, der auf einem rechteckigen Untergestell 4 gelagert ist. Üblicherweise sind zwei Segmentbögen vorgesehen. Es ist aber auch möglich, einen einzigen, über die Breite des Untergestells reichenden Segmentbogen zu verwenden. Andererseits können aber auch drei oder mehrere Segmentbögen verwendet werden. In der Zeichnung ist nur der sichtbare Segmentbogen dargestellt. Der zweite Segmentbogen liegt deckungsgleich hinter dem dargestellten Segmentbogen. Im Endbereich eines jeden Segmentsbogens (in der Zeichnung rechts) ist jeweils ein Ende eines Stützelements 6 befestigt. Die Verbindung der Stützelemente 6 mit der aus Kopfauflage 8, Oberkörperauflage 10, Gesäß/Oberschenkelauflage 12 und Unterschenkelauflage 14 bestehenden Liegefäche erfolgt dadurch, daß die Stützelemente 6 mit ihrem anderen Ende im Mittelbereich der Oberkörperauflage 10 angelenkt sind. Die Stützelemente 6 sind hierbei über eine quer zur Oberkörperauflage 10 verlaufende Schenkachse 44 miteinander verbunden. Im anderen Endbereich eines jeden Segmentbogens ist jeweils eine Wippe 16 mit ihrem einen Ende 18 angelenkt. Mit dem anderen Ende 20 ist jede Wippe an oder in der Nähe der Schenkachse 22 zwischen der Gesäß/Oberschenkelauflage 12 und der Unterschenkelauflage 14 angelenkt. Die Gesäß/Oberschenkelauflage 12 ist über die Schenkachse 24 mit der Oberkörperauflage 10, und die Oberkörperauflage 10 ist über die Schenkachse 26 mit der Kopfauflage 8 verbunden.

Die einzelnen Teilauflageflächen sind üblicherweise mit Kissen (nicht dargestellt) versehen. Es ist im Prinzip möglich, daß die Segmentbögen 2 auf Querstäben im Untergestell 4 schwenkbar gelagert sind. Um jedoch die Bewegung der Segmentbögen zu erleichtern, sind am Untergestell 4 die Rollen 28 vorgesehen, auf denen der äußere Umfang der Segmentbögen aufliegt. Zum Verrasten der Segmentbögen 2 gegenüber dem Untergestell 4 sind zwischen den Segmentbögen in Querrichtung die Raststäbe 30 angeordnet, die auch als Abstandshalter zwischen den Segmentbögen dienen und zur Stabilität des Geräts beitragen. In die Raststäbe 30 greift ein federbetätigter Rasthebel 32 ein, der mit Hilfe des Rastauslösehebels 34 von den Raststäben 30 getrennt werden kann, so daß der Segmentbogen wieder verschwenkt werden können. Statt des Rasthebels 32 kann auch eine Rutschkopplung vorgesehen sein, die in der Eingriffsstellung ein stufenloses Verschwenken der Segmentbögen 2 gegenüber dem Untergestell 4 verhindert und beim Lösen das Verschwenken gestattet.

Damit die Schenkbögen 2 nicht seitlich aus dem Untergestell 4 herauskippen können, stehen der Segmentbogen 2 an seinem Innenumfang mit Gegenhalteelementen 36, die am Untergestell 4

befestigt sind, in Berührung. Bei den Gegenhaltelementen kann es sich um Zapfen oder Querstäbe handeln, die am Untergestell 4 befestigt sind. Vorzugsweise sind jedoch Rollen vorgesehen, wodurch das Verschwenken der Segmentbögen erleichtert wird. An ihren jeweiligen Enden tragen der Segmentbogen die Sicherungsanschläge 38, die beim Schwenken der Segmentbögen in die Extremlagen mit dem Untergestell 4 zur Anlage kommen, beispielsweise indem sie an die Rollen 28 anstoßen.

Zwischen den Segmentbögen 2 und der Oberkörperauflage 10 können ein oder mehrere Stellglieder 40 vorgesehen sein, wodurch die Schwenkbewegung der Oberkörperauflage 10 gesteuert werden kann. Das Stellglied 40 besteht vorzugsweise aus einem Zylinder, in welchem ein Kolben gleitet. Der Zylinderhohrraum ist mit Gas oder einem flüssigen Medium gefüllt. Beim Verschwenken der Oberkörperauflage wird ein Ventil im Kolben geöffnet, so daß das Gas bzw. das flüssige Medium aus einem Zylinderabschnitt in den nächsten verdrängt werden kann. Wird das Ventil geschlossen, so bleibt der Kolben in der gewünschten Lage fixiert. Will man die Oberkörperauflage wiederum verschwenken, so öffnet man das Ventil im Kolben, wodurch das Gas bzw. das flüssige Medium wieder in den ersten Zylinderabschnitt einströmen können.

Ein entsprechendes Stellglied 42 ist auch zwischen der Wippe 16 und der Unterschenkelaufklage 14 vorgesehen, so daß die Unterschenkelaufklage in jeder beliebigen Winkellage fixiert werden kann. Es genügt im Prinzip ein einziges Stellglied 42. Wenn aber die Unterschenkelaufklage 14 in zwei getrennt schwenkbare Teilstücken unterteilt ist, so verwendet man zweckmäßig zwei Stellglieder. Die Stellglieder 40 und 42 können auch hydraulisch bewegt werden.

Die Kopfaulage 8 und die Oberkörperauflage 10 sind in einem gemeinsamen Rahmen untergebracht, was in der Zeichnung dadurch angedeutet ist, daß die Oberkörperauflage 10 nach rechts bis über die Kopfaulage hinaus verlängert ist. Im gemeinsamen Rahmen sind die Schwenkachse 44 der Stützelemente 6 sowie die Schwenkachse 26 der Kopfaulage 8 gelagert. Man erkennt, daß die Kopfaulage 8 gegenüber der Oberkörperauflage 10 verschwenkbar ist, wobei zwischen der Kopfaulage und dem Rahmen der Oberkörperauflage ebenfalls ein Stellglied vorgesehen sein kann. Die Kopfaulage 10 ist in der Zeichnung nach oben geschwenkt dargestellt. Sie kann aber auch nach unten geschwenkt werden, wenn die zu behandelnde Person in Bauchlage liegt.

Aus Stabilitätsgründen ist es erwünscht, daß auch die Gesäß/Oberschenkelaufklage 12 und die Unterschenkelaufklage 14 jeweils in einem Rahmen untergebracht sind, wobei die Schwenkachsen 22 bzw. 24 im Rahmen gelagert sind.

Wie schon gesagt, ist es möglich, das Untergestell 4 auf einem Rollstuhl-Fahrgestell anzubringen. Dieses ist in Fig. 1 nicht dargestellt, da eine besondere Erläuterung nicht erforderlich erscheint.

Fig. 2a zeigt schematisch die Grundstellung des Geräts zur Aufnahme der zu behandelnden Person in Sitzstellung, wobei die jeweiligen Schwenkachsen durch Kreise angedeutet sind. Die Kopfaulage 8 befindet sich in einer im wesentlichen vertikalen Stellung und ist über die Schwenkachse 26 mit der in einem Winkel von etwa 45° zur Horizontalen geneigten Rückenaufklage 10 verbunden. Diese ist über die Schwenkachse 44 mit dem Stützelement 6 des Segmentbogens 2 verbunden, der auf den Rollen 28 des Untergestells 4 ruht. Die Oberkörperauflage ist über die Schwenkachse 24 mit der Gesäß/Unterschenkelaufklage 12 verbunden und bildet mit dieser einen stumpfen Winkel. Die über die Schwenkachse 22 mit der Gesäß/Oberschenkelaufklage 12 verbundene Unterschenkelaufklage 14 ist gegenüber der Gesäß/Oberschenkelaufklage 12 abgewinkelt. Die Schwenkachse 22 wird durch die Wippe 16 abgestützt, deren unteres Ende an der Schwenkachse 18 schwenkbar angebracht ist.

In der schematischen Darstellung von Fig. 2b ist die Unterschenkelaufklage 14 in die Horizontale angehoben. Auch die Gesäß/Oberschenkelaufklage 12 befindet sich in der Horizontalen, was dadurch ermöglicht wird, daß die in Fig. 2a in vertikaler Lage gezeigte Wippe 16 in eine gewisse Schräglage gebracht wird. Die in Fig. 2b dargestellte Anordnung kann auch insgesamt gekippt werden, indem der Segmentbogen 2 so auf den Rollen 28 verschwenkt werden, daß die eine Ebene bildenden Auflageflächen 12 und 14 schräg nach oben zeigen und das Gesäß an der Schwenkachse 24 den tiefsten Punkt einnimmt.

Fig. 2c zeigt eine Anordnung, die gegenüber der Anordnung von Fig. 2b nach Art eines Schaukelstuhls gekippt ist. Weiterhin befindet sich das Gesäß in der tiefsten Lage (bei 24), was dadurch ermöglicht wird, daß die Wippe 16 nach innen verschwenkt wurde. Der Winkel zwischen der Oberkörperauflage 10 und dem Stützelement 6 ist kleiner geworden. Die Unterschenkelaufklage 14 ist erhöht, wodurch sich die Unterschenkel und Füße in einer angenehmen Ruhelage befinden. In dieser Lage kann die Person bequem lesen oder fernsehen.

Fig. 2d zeigt das Gerät in einer Stellung, in der alle Auflageflächen eine einzige schiefe Ebene bilden, wobei die Kopfaulage 8 gegebenenfalls angehoben sein kann. Diese Lage ist für Extensionen (z.B. Halswirbelextensionen oder Hüftextensionen) besonders geeignet.

Fig. 2e zeigt eine erhöhte Therapielage, die beispielsweise bei Behandlungen des Rückens

bzw. der Wirbelsäule angewendet wird. Die zu behandelnde Person befindet sich hierbei in Bauchlage.

Fig. 2f zeigt die normale Ruhe- oder Therapielage, wobei die Kopfunterlage 8 gegebenenfalls auch angehoben sein kann.

Fig. 2g zeigt eine spezielle Behandlungslage, wobei die Behandlung vorzugsweise in Bauchlage bei erhöhtem Gesäß durchgeführt wird.

Ansprüche

1. Gerät zum Lagern von Personen, zum Beispiel zum Zwecke der medizinischen Behandlung, vorzugsweise Behandlungsliege, mit einem Untergestell und einem darüber angeordneten Liegeteil, welches in seiner Längsrichtung in einzelne, aneinander grenzende Teilauflagen unterteilt ist, die um quer zur Längsrichtung und vorzugsweise horizontal verlaufende Achsen aneinander angelenkt, gegeneinander verschwenkbar und in diesen verschwenkten Lagen festlegbar sind, daß an dem Untergestell ein Dreiteil drehbar gelagert ist und daß das Liegeteil bezüglich des Dreiteils zwar verstellbar, aber in den verstellten Lagen an dieselben starr festgelegt ist.

2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Dreiteil um einen Mittelpunkt verschwenkbar ist, der über dem Untergestell sowie dem Dreiteil selbst liegt.

3. Gerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Mittelpunkt im Bereich des ebenen, unverstellten Liegeteils liegt.

4. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Liegeteil Teilauflagen für Oberkörper, Gesäß/Oberschenkel sowie Unterschenkel aufweist.

5. Gerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß ferner zumindest eine Teilauflage für den Kopf vorgesehen ist.

6. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Dreiteil einen Segmentbogen (2), zumindest ein Stützelement (6) und wenigstens eine Wippe (16) aufweist.

7. Gerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Segmentbogen (2) schwenkbar an dem Untergestell (4) gelagert ist, daß das Stützelement (6) mit seinem einen Ende an einem Endbereich des Segmentbogens befestigt und mit seinem anderen Ende im Mittelbereich der Oberkörperauflagefläche (10) angelenkt ist und daß die Wippe (16) mit ihrem einen Ende (18) im anderen Endbereich des Segmentsbogens angelenkt und mit ihrem anderen Ende (20) an oder in der Nähe der Schwenkachse (22) zwischen der Gesäß/Oberschenkelauflage (12) und der Unterschenkelauflage (14) angelenkt ist.

8. Gerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Gesäß/Oberschenkelauflage über eine Schwenkachse (24) mit der Oberkörperauflage und diese über eine Schwenkachse (26) mit der Kopfauflage (8) verbunden ist.

9. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Segmentbogen (2) auf Rollen (28) am Untergestell (4) schwenkbar gelagert ist.

10. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Segmentbogen (2) mit dem Untergestell (4) verrastbar ist.

11. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Segmentbogen (2) an seinem Innenumfang mit Gegenhaltelelementen (36), die am Untergestell (4) befestigt sind, in Berührung stehen und an ihren Enden Sicherungsanschläge (38) tragen, die beim Schwenken des Segmentbogens in die Extremlagen mit dem Untergestell (4) zur Anlage kommen.

12. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Segmentbogen (2) und der Oberkörperauflage (10) sowie zwischen der Wippe (16) und der Unterschenkelauflage (14) Stellglieder (40 bzw. 42) zur Begrenzung der Schwenkbewegung der Oberkörperauflage bzw. der Unterschenkelauflage vorgesehen sind.

13. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterschenkelauflage (14) in zwei getrennt schwenkbare Teilflächen unterteilt ist.

14. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopfauflage (8) und die Oberkörperauflage (10) in einem gemeinsamen Rahmen, in welchem die Schwenkachse (44) der Stützelemente (6) und die Schwenkachse (26) der Kopfauflage (8) gelagert sind, untergebracht sind, und daß die Kopfauflage gegenüber der Oberkörperauflage schwenkbar ist.

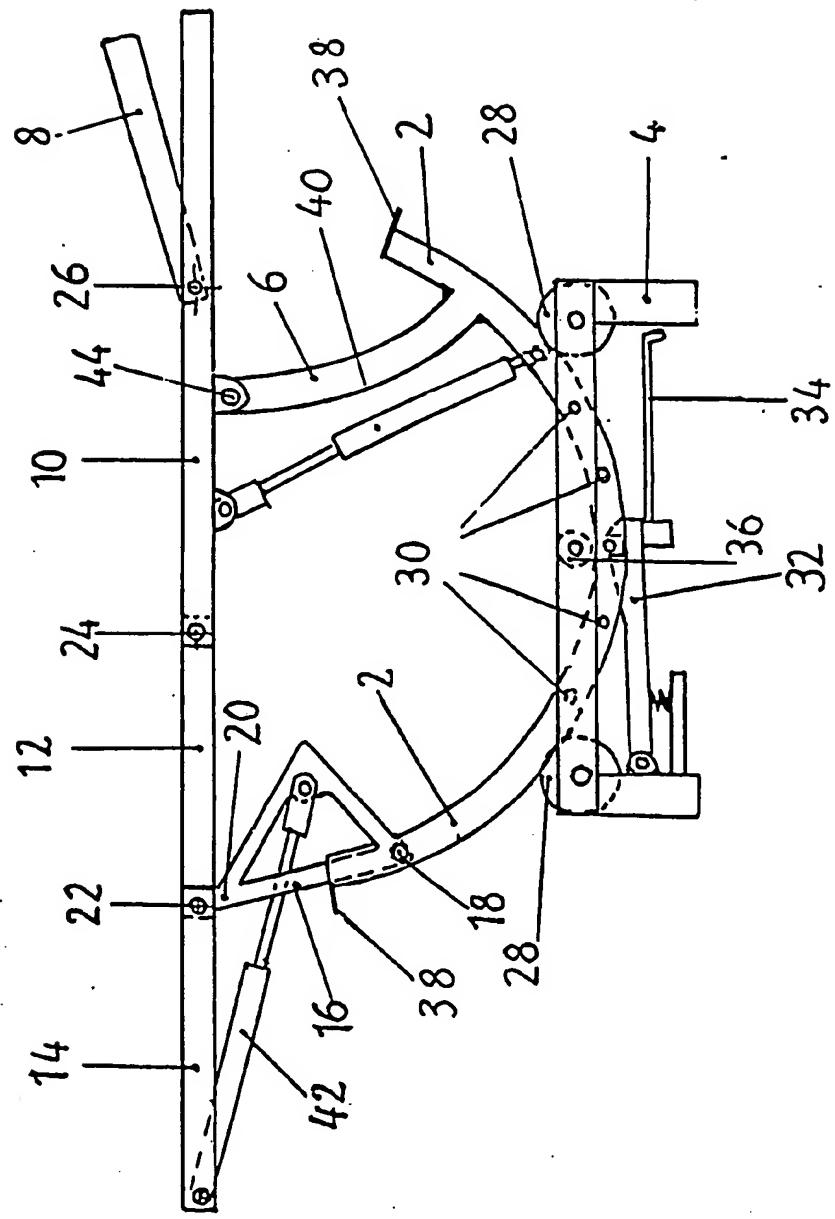
15. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopfauflage (8) auch nach unten verschwenkbar ist.

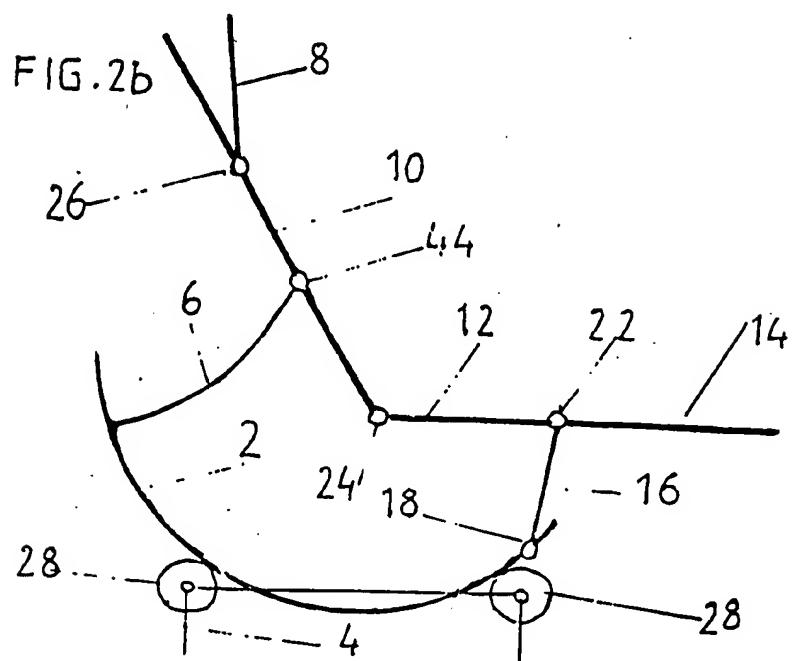
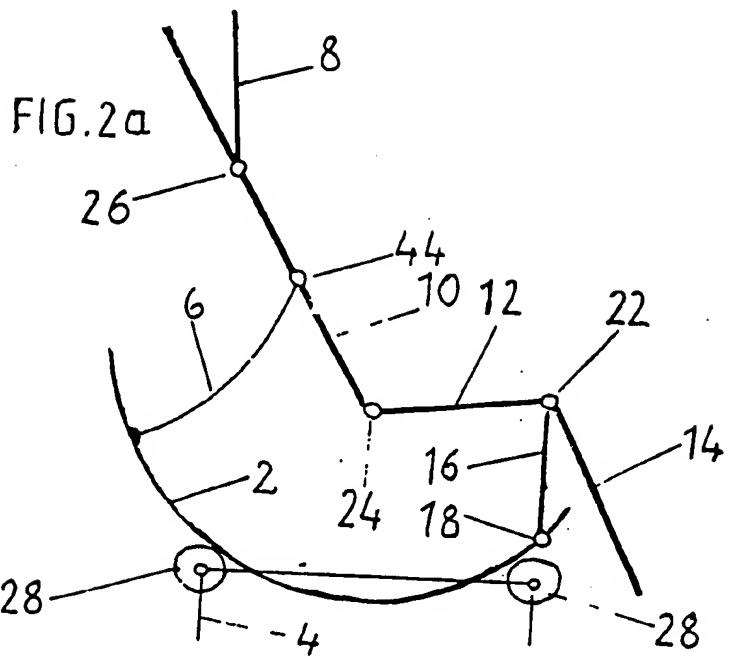
16. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Gesäß/Oberschenkelauflage (12) und die Unterschenkelauflage (14) jeweils in einem Rahmen untergebracht sind.

17. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Untergestell (4) auf einem Rollstuhl-Fahrgestell angebracht ist.

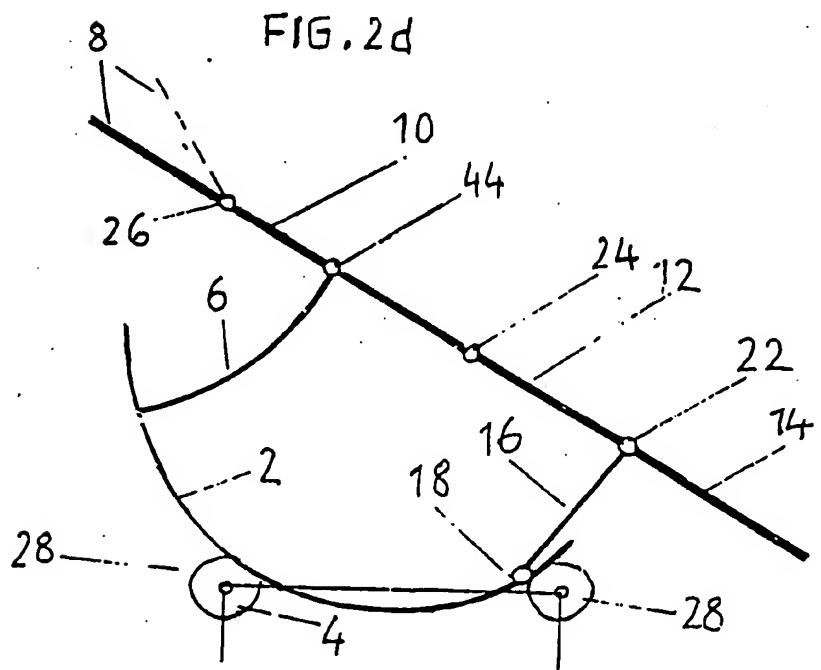
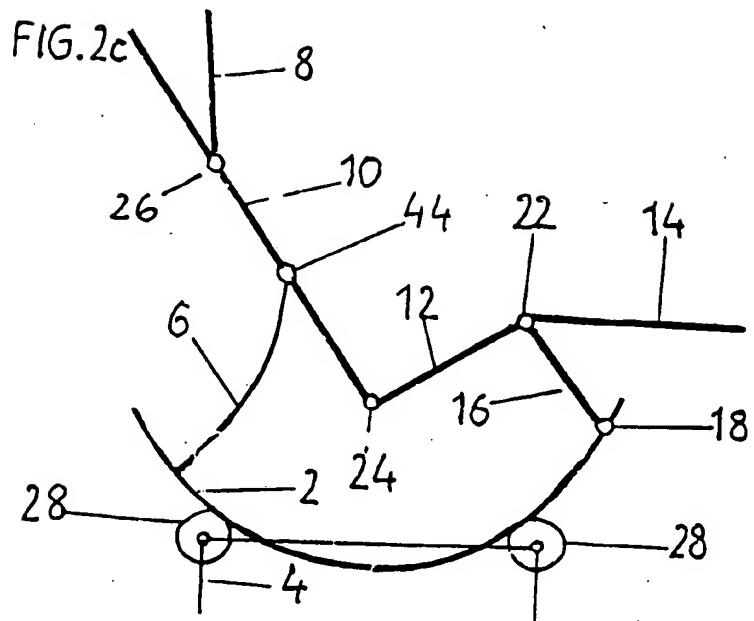
55

FIG.1





6603723



6003723

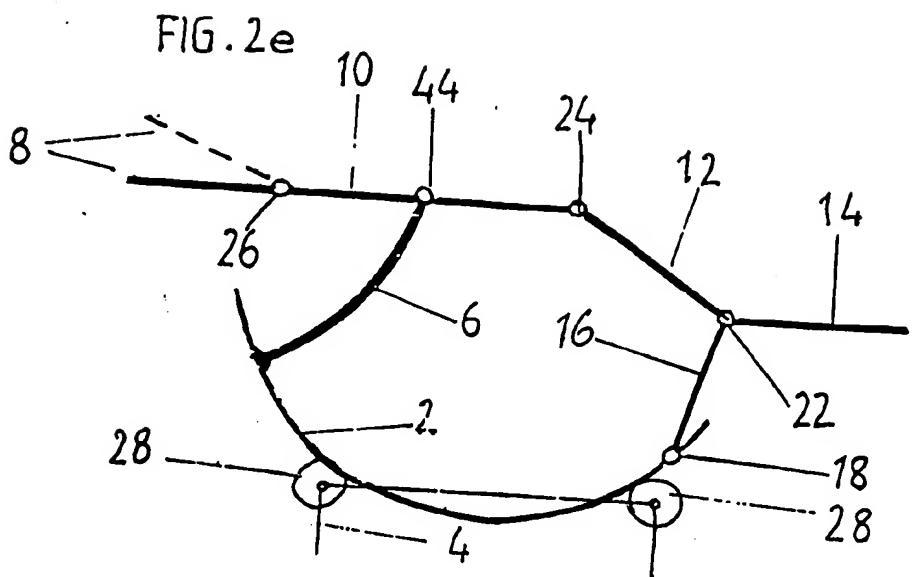
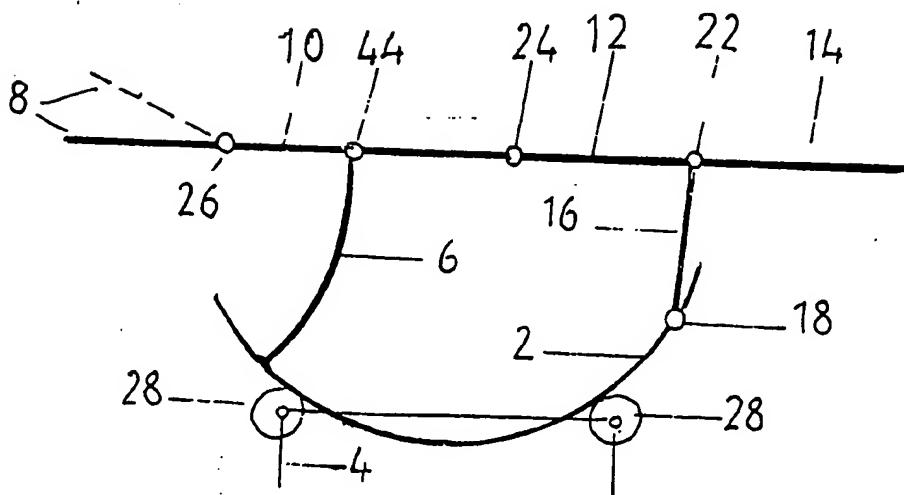
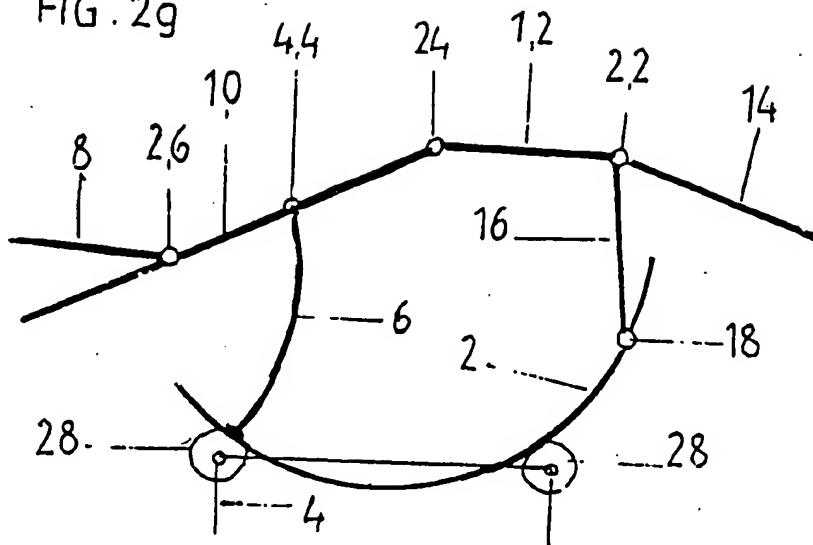


FIG. 2f



6803723

FIG. 2g





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 1431

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	US-A-3 797 050 (BENOIT et al.) * Figuren 1,5,6; Spalte 2, Zeilen 5-44; Spalte 3, Zeilen 50-63 *	1-4, 9- 11, 16, 17 6, 7, 12	A 47 C 20/04 A 47 C 17/16 A 61 G 7/00
A	---		
Y	US-A-3 149 349 (NELSON) * Figuren 1-7; Spalte 3, Zeile 37 - Spalte 5, Zeile 38 *	1-4, 9- 11, 16, 17 12, 15	
A	---		
A	DE-U-8 400 540 (ROKADO GmbH) * Figur 2 *	8, 14	
A	US-A-4 258 445 (ZUR) * Figur 9 *	13	

RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.4)			
A 47 C A 61 G			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Rechercheort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 05-06-1989	Prüfer MYSLIWETZ W.P.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			